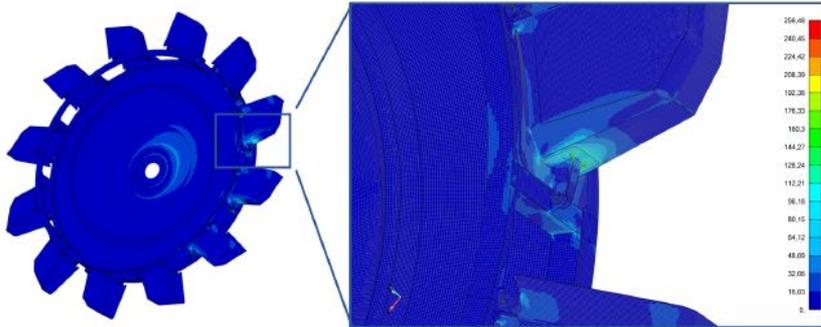




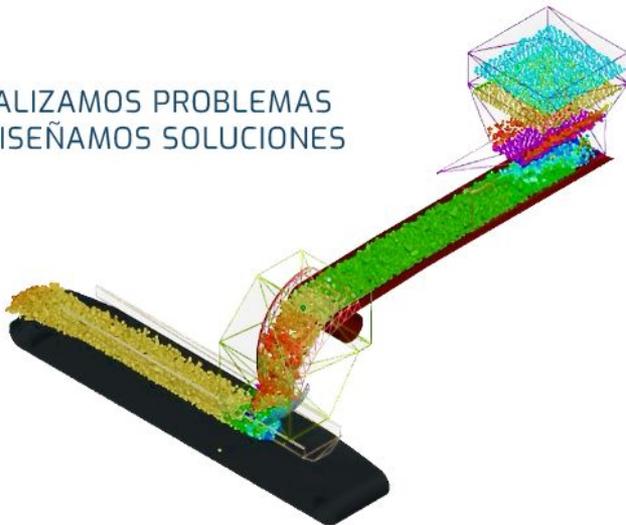
# SIMPRO

INGENIERÍA E INNOVACIÓN






**ANALIZAMOS PROBLEMAS  
Y DISEÑAMOS SOLUCIONES**



## INGENIERÍA, DISEÑO

# Y SIMULACIÓN NUMÉRICA

Simulación mediante el método de elementos finitos (FEM), método de elementos discretos (DEM) y simulación dinámica de fluidos (CFD).

Ofrecemos soluciones personalizadas a problemas complejos de la industria mediante técnicas avanzadas de ingeniería.

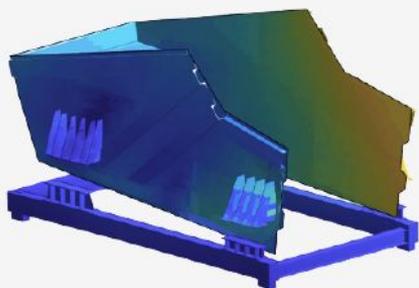
### SERVICIOS

- ▶ Diseño y rediseño de máquinas y estructuras.
- ▶ Análisis de integridad estructural.
- ▶ Predicción de grietas y vida remanente en estructuras.
- ▶ Análisis modal y dinámico.
- ▶ Simulación de transporte de material y desgaste de componentes.

## SERVICIO DE INGENIERÍA DE

# MONITOREO DE CONDICIONES

Monitoreamos y analizamos los activos físicos en función de la maximización de la eficiencia y confiabilidad de los procesos.



Medición y análisis de ODS.

Análisis de multivariables de señales operacionales y de signos vitales.



Ingeniería, implementación y sistemas de monitoreo en línea.

Análisis dinámicos avanzados.



# COMPROMETIDOS CON EL DESARROLLO Y LA INNOVACIÓN

Generamos soluciones innovadoras enfocadas al desarrollo industrial mediante la estrecha colaboración con la academia, referenciando en los modelos exitosos de países desarrollados.

El puente entre la teoría y la aplicación práctica como palanca construir un futuro más inteligente y eficiente.

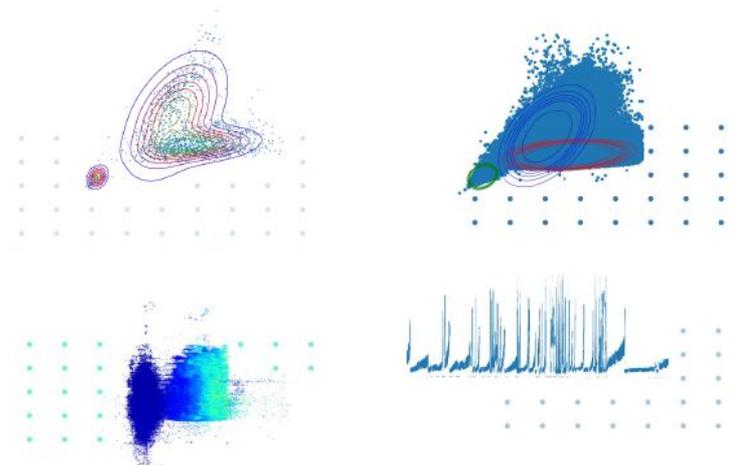
## PROYECTOS EN DESARROLLO:

Inteligencia artificial aplicada al monitoreo de condiciones

Gemelos digitales para el mantenimiento industrial

Estudio y diseño de elementos de desgaste en base a ingeniería de materiales

Sistema de detección de falla estructural.





## ✓ ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD

Participamos en las actividades de reparación, comisionamiento y puesta en marcha de los activos, asegurando y controlando su calidad de ejecución mediante exhaustivas pruebas, inspecciones y protocolos de control, identificando y corrigiendo cualquier desviación o defecto.

Este proceso permitirá maximizar la vida útil de los activos y prevenir fallas prematuras.

Realizamos aseguramiento y control de la calidad de reparación de componentes y su liberación dinámica, aseguramiento y control de calidad de montaje o comisionamiento, alineamientos y liberación dinámica en puesta en marcha.

Además, en alianza con Schaeffler realizamos la certificación de talleres.



## SERVICIO DE TRANSMISIONES

# OPEN GEARING

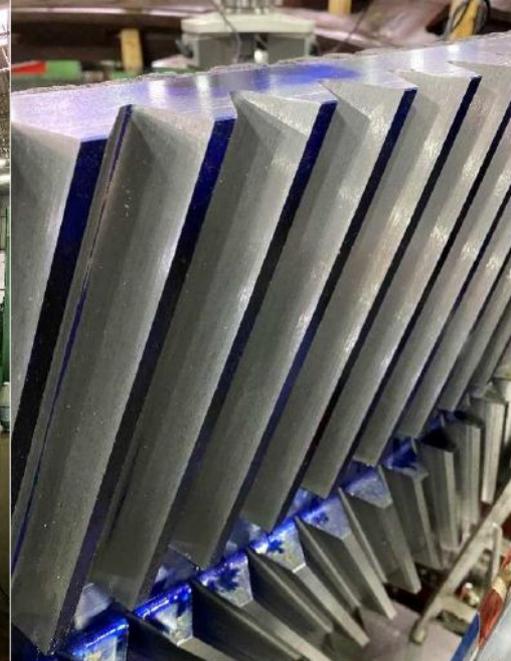
Trabajamos en alianza con Stewing Metal ofreciendo servicios especializados para molinos, tambores aglomeradores, chancadores, etc.

Fabricación de coronas y piñones de gran tamaño.

Recuperación de coronas y piñones por medio de remanufactura

Ingeniería inversa y rediseño

Montaje y comisionamiento



# GESTIÓN DE ACTIVOS Y CONFIABILIDAD OPERACIONAL

Realizamos una gestión estratégica de los activos críticos mediante las filosofías de confiabilidad operacional teniendo como foco la maximización del retorno sobre el capital invertido.

El concepto se basa en maximizar su vida útil, la reducción de costos de mantenimiento y penalización, así como un aumento de la productividad.

RCM activos críticos

Gestión de repuestos

Análisis de criticidad

Análisis causa raíz

Análisis de confiabilidad

Diseño y rediseño de estrategias de mantenimiento

Análisis modos de falla



### Harnero #1

Sin desviaciones iniciales en su comportamiento dinámico  
 $F(t=0) = 0\%$



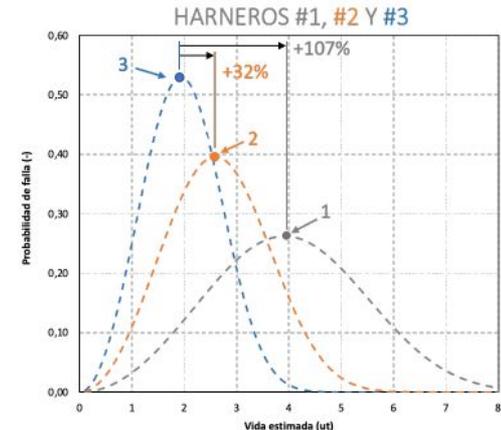
### Harnero #2

Desviaciones en la dinámica post reparaciones  
 $F(t=0) = 2\%$



### Harnero #3

Desviaciones en la dinámica post reparaciones  
 $F(t=0) = 9\%$



# CATÁLOGO DE PRODUCTOS



**1: Schaeffler OPTIME**  
Solución de monitoreo  
para cientos de máquinas  
rotatorias.



**2: Schaeffler ProLink CMS**  
Solución de monitoreo para  
múltiples maquinarias  
críticas de producción.



**3: Schaeffler OPTIME C1**  
Lubricador que alerta vía App  
cuando el punto de lubricación  
requiere atención.



**4: Schaeffler CONCEPT 2/4/8**  
Lubricador con dos, cuatro u  
ocho conectores que pueden  
ser controlados por separado.



# NUESTROS CLIENTES



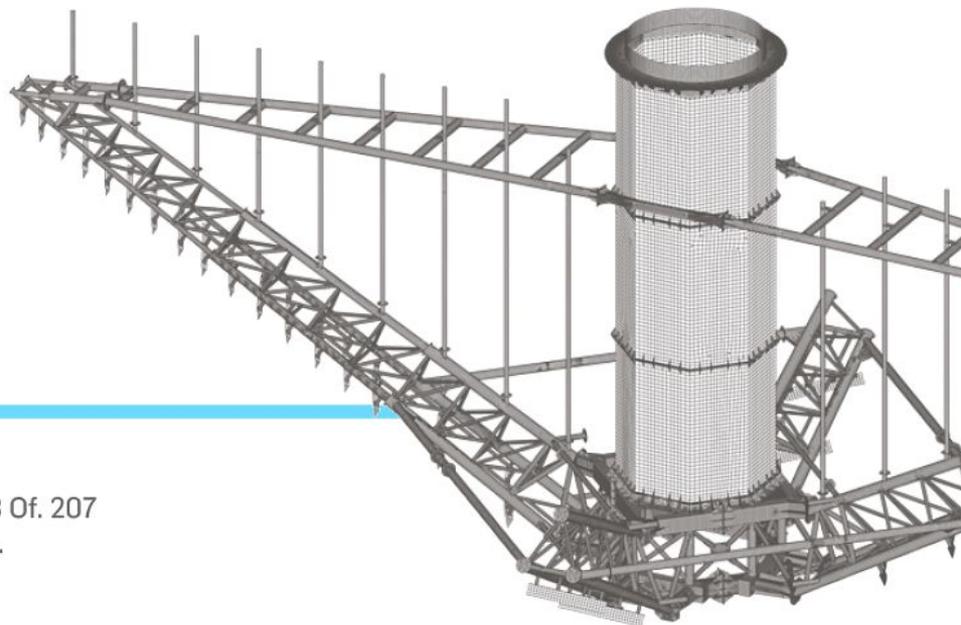
Metso:Outotec

Schwager  
Service



# SIMPRO

INGENIERÍA E INNOVACIÓN



✉ proyectos@simpro.cl



Av. Providencia #1208 Of. 207  
Providencia, Santiago.